

ABSTRAKT

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biologických a lékařských věd

Kandidát: Mgr. Simona Najpaverová

Školitel: doc. PharmDr. Miloslav Hronek, Ph.D.

Názov dizertačnej práce: **Zmeny nutričie, pokojového energetického výdaja a telesnej kompozície u českých žien v období gravidity a laktácie vo vzťahu k pôrodným parametrom a produkcii materského mlieka**

Úvod a cieľ: V období tehotenstva telo ženy prechádza mnohými zmenami, ktoré podporujú správny vývoj plodu a pripravujú telo budúcej matky na pôrod ako aj následné obdobie kojenia. Sledovaním týchto zmien môžeme podchytiť nefyziologický priebeh gravidity a predísť tak možným komplikáciám, ktoré narušujú proces vývoja plodu, samotného pôrodu, laktácie či budúceho života novorodenca. Cieľom tejto longitudinálnej štúdie bolo zaznamenať zmeny zloženia telesnej kompozície, pokojového energetického výdaja (REE) a nutričného príjmu žien v období tehotenstva a laktácie a zhodnotiť vzťah týchto parametrov k pôrodným charakteristikám novorodenca (výška, hmotnosť) a produkcii materského mlieka, nakoľko to u žien českej populácie nie je známe.

Metodika: Do štúdie bolo zaradených 92 zdravých, českých žien, prvorodičiek, s fyziologicky prebiehajúcim tehotenstvom. Vyšetrenia žien prebiehali v troch obdobiach gravidity (G1 fáza: 17.-27. gestačný týždeň; G2 fáza: 28.-35. gestačný týždeň; G3 fáza: 36.-38. gestačný týždeň), v deň pôrodu, 24 hodín po pôrode a následne štyrikrát v období laktácie (3 týždne a 3, 6, 9 mesiacov po pôrode). Pri všetkých vyšetreniach, s výnimkou pôrodného a 24 hodinového popôrodného vyšetrenia, bol ráno, po 12 hodinách - na lačno, indirektnou kalorimetriou meraný REE žien. Po každom kalorimetrickom vyšetrení bola za využitia metódy bioimpedančnej spektroskopie meraná body-kompozícia tela matky. Uvedené vyšetrenia dopĺňalo hodnotenie výživy žien (pomocou programu NutridDan), spočívajúce v analýze nutričných záznamov zapisovaných ženami 7 dní

pred každým vyšetrením. Mliečne vzorky boli získavané, po šiestich hodinách nekojenia, odsávaním mlieka do úplného vyprázdenia prsníka.

Výsledky: V sledovaných obdobiach gravidity medián nárastu hmotnosti žien činil 13,5 kg k čomu prispel nárast telesnej vody (4,7 l), tukovej hmoty (2,3 kg) a beztukovej hmoty (4,4 kg). Zvyšovanie vymenovaných zložiek pozitívne súviselo s nárastom REE, ktorý v druhom trimestri a na začiatku tretieho trimestra, pozitívne asocioval s pôrodnou výškou novorodenca. Uvedené parametre materskej telesnej kompozície, vyjadrené na kg telesnej hmotnosti ženy, navyše súviseli s hmotnosťou plodu na kg hmotnosti ženy (NW/kg). 24 hodín po pôrode hmotnosť matiek poklesla o 4,3 kg. V nasledujúcom období laktácie sa ich hmotnosť naďalej znižovala a v deviatom mesiaci po pôrode, bola ešte o 0,6 kg nižšia ako v období pred koncepciou. Tri týždne po pôrode došlo k významnému poklesu REE a v ďalších obdobiach laktácie sa jeho hodnoty udržiavali v stabilnom trende. Aj keď sa nutričný príjem počas tehotenstva ani v priebehu laktácie v jednotlivých obdobiach významne nelíšil i napriek tomu pozitívne koreloval s NW/kg a produkciou materského mlieka vyjadreného na kg hmotnosti matky (MV/kg). Produkcia mlieka súvisela s vyšším zastúpením telesnej vody a beztukovej hmoty matky vyjadrených na kg jej hmotnosti. Vyššie zastúpenie tukovej hmoty na kg hmotnosti a vyššie BMI ženy naopak znižovalo MV/kg. Negatívna asociácia s BMI bola zaznamenaná už v období tesne pred pôrodom, kedy $BMI > 25 \text{ kg/m}^2$ súviselo s nižším MV/kg tri týždne po pôrode.

Záver: V štúdiu bola u českých tehotných žien preukázaná súvislosť medzi optimálnym nutričným príjmom, body-kompozíciou a REE, ktoré úzko súviseli s pôrodnými parametrami novorodenca. V období laktácie, telesná kompozícia matky a jej nutričný príjem navyše asociovali s produkciou materského mlieka. Tieto zistenie prispievajú k prosperite matky a plodu a môžu tak nájsť uplatnenie v klinickej praxi.